

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. Juli 2005 (28.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/067798 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61B 5/15,**
A01K 67/033, 1/06, 1/02

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2005/000087**

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Januar 2005 (20.01.2005)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 004 066.4 20. Januar 2004 (20.01.2004) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E.V.**
[DE/DE]; Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin (DE).

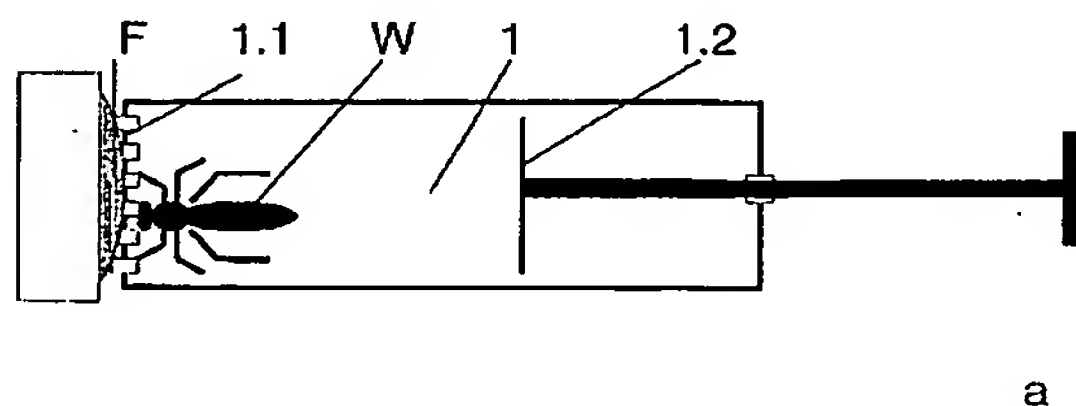
(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **THOMSEN, Ruth**
[DE/DE]; Bänischstr. 45, 10247 Berlin (DE). **VOIGT,**
Christian [DE/DE]; Wühlischstr. 30, 10243 Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,**
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

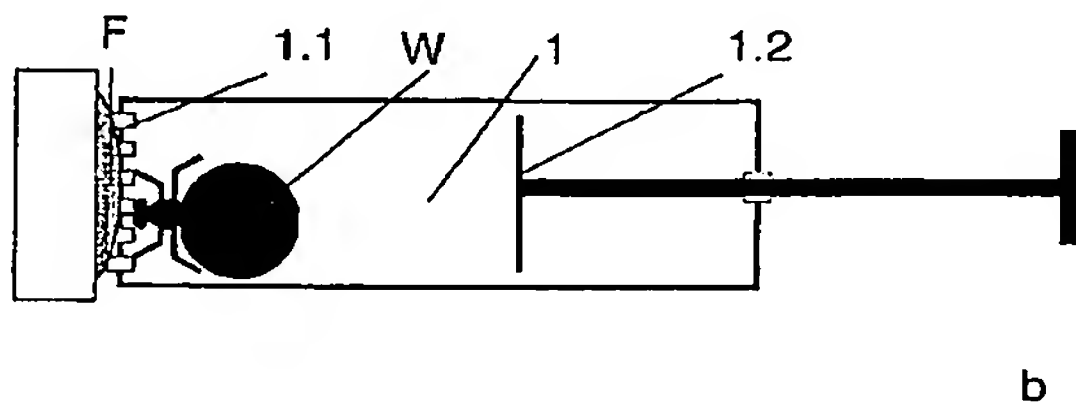
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **DEVICE FOR CARRYING OUT THE MINIMALLY INVASIVE WITHDRAWAL OF BLOOD FROM ANIMALS BY
USING BLOOD-SUCKING ASSASSIN BUGS**

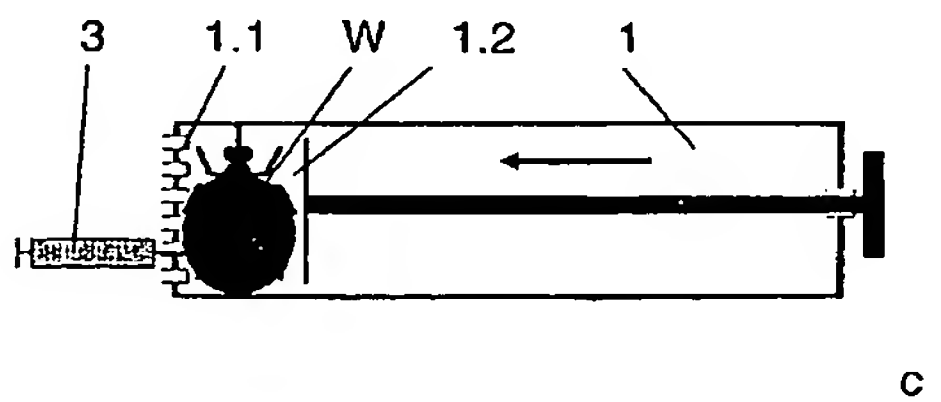
(54) Bezeichnung: **VORRICHTUNG ZUR MINIMAL-INVASIVEN BLUTABNAHME BEI TIEREN MITTELS BLUTSAUGEN-
DER RAUBWANZEN**



a



b



c

(57) Abstract: The invention concerns a device for carrying out the minimally invasive withdrawal of blood from animals by using blood-sucking assassin bugs. Blood samples are required within the scope of many testing arrangements, hence blood withdrawals are one of the most common interventions. In all known methods, a tapping of a blood-stream is carried out using a medical instrument. These blood withdrawals are often complicated and are subject to strict regulations. Furthermore, the animals have to be anesthetized sometimes. Assassin bugs have also been used for withdrawing small quantities of blood. The blood of bats stored in the abdomen of the assassin bugs is removed for tests. However, it is often difficult to locate the bug after it has sucked blood because it quickly flees to dark places. The inventive device is comprised of at least one receptacle (1), which has at least one perforated outer wall (1.1) and in which the assassin bug W can be positioned on the animal of interest (F) whereby enabling the assassin bug (W) to suck blood therefrom. Afterwards, the assassin bug (W) is fixed at a location on the perforated outer wall (1.1) inside said receptacle (1) by means of a moving intermediate wall (1.2) so that the blood sucked out from the animal and stored in the abdomen can be removed from the assassin bug (W) via a cannula.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/067798 A1

BEST AVAILABLE COPY



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR). OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Blutproben werden im Rahmen vieler Versuchsanordnungen benötigt, weshalb Blutabnahmen zu den sehr häufigen Eingriffen zählen. Bei allen bekannten Methoden wird durch ein medizinisches Instrument eine Punktion einer Blutbahn durchgeführt. Die Blutabnahmen sind oft kompliziert und unterliegen strengen Bestimmungen. Zudem müssen die Tiere gegebenenfalls anästhesiert werden. Es ist auch bekannt, dass zur Abnahme geringer Blutmengen Raubwanzen verwendet werden. Das im Abdomen der Raubwanzen gespeicherte Blut der Fledermäuse wird dann für Untersuchungen abgenommen. Oftmals gestaltete es sich jedoch als schwierig, die Wanze nach dem Blutsaugen zu fixieren, da diese schnell an dunkle Orte flüchten. Diese Vorrichtung besteht aus mindestens einem Behälter (1), der mindestens eine perforierte Aussenwand (1.1) aufweist, in dem die Raubwanze (W) derart am Fokustier F positionierbar ist, dass die Raubwanze (W) von diesem Blut saugen kann. Anschliessend lässt sich die Raubwanze (W) in diesem Behälter (1) mittels einer bewegbaren Zwischenwand (1.2) derart an einer Stelle der perforierten Aussenwand (1.1) fixieren, dass das aus dem Lebewesen gesaugte und im Abdomen gespeicherte Blut mittels einer Kanüle der Raubwanze (W) entnommen werden kann.

BEST AVAILABLE COPY